RIGEL リゲル エックス スリー H.I.D SYSTEM 取扱説明書

仕　　様 【H.I.Dバルブ】●タイプ：H7,HB3/4,H911

はじめに

○この度は、HIDシステムをお買い上げいただきましてありがとうございます。この製品は、車のヘッドライトをハロゲンバルブからH.I.Dシステムバルブに交換するコンバージョンキットです。正しく安全にご使用いただくためにこの取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解された上でご使用ください。なお、本製品をご使用いただく間、必ず手元においてご活用ください。

BELLOF JAPAN Co.,Ltd.
〒157-0071
東京都世田谷区千歳台4-30-11
TEL:03-3482-5461 FAX:03-3482-5462

取扱店様へ

この説明書は、取付け後必ずお客様へお渡しください。

お客様へ

・本製品は「12V自動車」「バルブタイプ：H7, HB3/4,H9/11」専用です。
　該当車以外では使用しないでください。
・取付の際には、必ず取扱店様にて取付けの可否を確認して頂いた上取付けを行ってください。車種によっては取付かない場合があります。
・本製品は、陸運局に確認のうえ車検対応品とし製造されておりますが、通常のハロゲンバルブと異なる発光色に見えるため、極まれに検査官によっては不適合と判断される恐れがあります。また、一部の車両ヘッドランプとの組み合せでは、前照灯の色度または照度範囲外となり車検基準に適合しない場合があります。
・本製品は、通常のH.I.Dシステムやハロゲンバルブより明るさが増加するため、光軸が合っていなかったり、故意に光軸を上に向けたりすると事故を誘発する恐れがあります。
・ヘッドライトはハロゲンバルブを使用する事を前提に、レフ及びレンズカットが施されている為、ハロゲンバルブの約3倍の光量を持つH.I.Dバルブを装着すると、灯具(車種)によってはハロゲンバルブでは出なかった光が出る事もございます。
・本製品の取付け、交換は専門の技術と経験が必要です。安全のため必ず整備工場や自動車電装品取扱いの専門店にて行ってください。

注意事項の定義

⚠ **危険…人命に関わる重大事故につながる恐れがあるもの。**
⚠ **警告…人体に対し、危害が生じる恐れがあるもの。**
⚠ **注意…物品を破損、故障させる恐れがあるもの。**

⚠危険

●本製品は高電圧を発生しますのでH.I.D点灯時及び点灯直後、インバータ・イグナイタ・バルブ・コード類には、絶対に触らないでください。感電の危険性があります。
●取付け作業を行う前に、商品(インバータ・イグナイタ・H.I.Dバルブ)の状態を点検または点灯確認してください。商品に損傷がある場合や、商品を落下させた場合は直ちに作業を中止してください。
●紙や布でおおったり、燃えやすい物には近づけないでください。火災や灯具過熱の原因となります。
●引火する危険性がある雰囲気(ガソリン、可燃性スプレー、シンナー、ラッカー、粉塵等)で点灯しないでください。爆発や火災の原因となります。
●取付の際は、ヘッドライトスイッチをＯＦＦにしてください。また、バッテリーへの接続は、すべてのコネクターを接続してから行ってください。
●H.I.Dバルブをイグナイタへ接続しない状態で、ヘッドライトスイッチをオンにすると接続端子部に高電圧が発生し、感電する恐れがあります。また、この状態でヘッドライトスイッチをＯＦＦにしても高電圧が残留(遮断後約300msec)し、感電する恐れがあります。

⚠警告

●点灯中や消灯直後は点灯装置(インバータ・イグナイタ)が大変高温となりますので絶対に手や肌を触れないでください。
●点灯中の光を間近で見つめないでください。視力障害の原因となります。

⚠注意

●ヘッドライト点灯中や消灯直後に、洗車などでレンズに直接水をかけないでください。温度差によりレンズにヒビが入るなど破損の原因となります。
●バーナーのガラス部分は、直接手で触れたり、無理な力を加えないでください。破損の原因となります。
●インバータからイグナイタ間、イグナイタからバルブ間のコードは、高電圧が流れるため延長や加工は行わないでください。故障の原因となります。
●H.I.D起動時に電気容量が必要となりますので、車両のヘッドライトヒューズが15A以下の場合は15Aヒューズ(最大20A)に交換してください。
●H.I.Dバルブはとてもデリケートです。装着作業を行う際は必ずヘッドライトを車両から取外し、慎重に作業を行ってください。
●インバータ・イグナイタは精密な電子回路の集合体です。落としたり、配線を引っ張ったりしないでください。システムが作動していると高電圧が発生しておりますので装着・点検作業を行う際は必ずバッテリー端子を取外した状態で行ってください。
●インバータ・イグナイタは、水の直接かかる場所や高温になる場所へは取付けしないでください。故障の原因となります。
●インバータを車両バッテリーの＋側に接触させないでください。接触させるとショートし、故障の原因となります。
●減光システム装着車へのお取付けはできません。一般的な減光システムは、電圧を下げる事でヘッドライトを減光させています。
H.I.Dシステムの作動に必要な電圧は9～16ボルトの為、減光システムと併用した場合、不点灯やシステムの破損の原因となります。

取扱(取付)上のご注意

装着作業を行う際は以下の項目を必ずお守りください。

◎バルブに取付作業を行う前に取付部の奥行きの測定を行ってください。
※奥行きの測定方法は、ノギスなどでバルブ取付面を基準面とし、そこからシェードやレンズまでの距離を測定してください。

●Ｈ７タイプ・・・・・・・・・・・測定距離が５２mm以上
●ＨＢ３/４タイプ ・・・・・・・・測定距離が５７.５mm以上
●Ｈ９/１１タイプ ・・・・・・・・測定距離が５２mm以上

であれば問題ありませんが、上記寸法以下の場合は、装着作業を中止してください。

シェード（遮光板）
リフレクター（反射板）
バルブ取付面
測定場所

◎取付作業開始前に作動確認を行ってください。バルブパッケージを未開封状態でインバータ・イグナイタを接続し点灯確認を行ってください。
※バルブパッケージ開封後は一切クレームとしてはお受け出来ません。
※点灯テストは、点検要領をご参照ください。
◎必ず、バッテリーのマイナスケーブルを外す。
※ラジオのプリセットチューニングなど電装品のメモリーを控えておく。
《車種によりバッテリーケーブルを外すと車両側の制御機能が誤作動する場合があります。詳しくは車両の取扱マニュアルをご参照ください。》
◎ランプ、ホーン、ワイパー、オーディオなどの車両電装品が正常に作動するか確認する。
※取付後の修復チェックを確実に行う。
◎ボルト、ナットの締め付けには、寸法の合った工具を利用して確実に行う。
※締め付けトルクの指示がある部位は規定トルクで締め付ける。
◎車両のコネクターを外す際はリード線を引っ張らず、コネクター本体を持ってロックを外すこと。
※接続不良を防止する。
◎コネクターやターミナル端子は、確実に接続の事。
※ハーネス断線を防止する。
◎ハーネス(配線)引き回しの際は車両のワイヤリングはーネスに沿ってまとめたり、クランプを使用して固定し、ぶらぶらさせない。
※バラスト、バルブ間の白線黒線は絶対に結束しないでください。
◎部品の取付や、外したフィニッシャー類を取り付ける際は、裏側のハーネスを引っ掛けたり噛み込んだりしないこと。
※ハーネス断線を防止する。
◎車両のワイヤーリングハーネスを強く引っ張らないこと。
※コネクター外れや断線を防ぐ。
◎ハーネス引き回し後、修復前に取付けた部品の作動チェックを行うこと。
※誤配線の防止。

構成部品

①　②　③　④　⑤　⑥　⑦　⑧　⑨ (HBタイプのみ)　⑩　⑪

※ご使用前に部品がすべて揃っているかの確認をおこなってください。

NO	品　　名	個数	NO	品　　名	個数
①	ＨＩＤバルブ	2	⑥	タイラップ(大・小)	8
②	イグナイタ	2	⑦	バッテリー電源リレーハーネス	2
③	インバータ	2	⑧	４極リレー	2
④	インバータ電源線	2	⑨	ＨＢバルブ用スペーサー(ＨＢに付属)	2
⑤	インバータ用汎用ステー	2	⑩	バルブフード(ネジ付属)	2
			⑪	イグナイタ用汎用ステー	2

H.I.Dバルブ点灯テスト要領

※開封前に必ず実施してください。

このシステムは出荷前に振動／点灯試験を行っておりますが、装着作業を行う前に必ず説明書の配線図を参照の上、点灯テストを行った後バルブを開封し作業を行ってください。

《点灯テスト手順》
①バラスト接続図に従ってH.I.Dバルブを開封前にバルブハーネスとのイグナイタやインバータの配線をそれぞれ接続し、入力ハーネスの黒線をマイナス側のバッテリー端子に仮付けしてください。
②接続終了後、入力ハーネスの赤線をバッテリーのプラス側に接続してください。
③H.I.Dバルブが点灯します。
④点灯が確認できればテストは終了となります。

《ご注意》
◎電源接続の際、プラス(+)マイナス(−)を絶対に間違わないでください。
◎点灯テスト時間は、10秒以内で行ってください。
◎装着前の点灯テストを怠り、ケースの封印を開封した場合、及び装着作業中に発生した破損等はクレームの対象外となりますのでご了承ください。
◎破損や作動不良の原因となりますので、インバータケースにバッテリーのプラス電位が触れないようご注意ください。

使用上のご注意

***1* 車両によっては灯具に不具合が起きる可能性があり、取付が行えない場合があります。**
本製品は、明るさの性能を向上している関係で灯具内のレンズ及びリフレクターがくもったような状態になる場合がございます。
あらかじめご了承の上ご使用ください。

***2* 停車中の点灯/消灯は頻繁に行わないでください。**
点灯/消灯をくり返すことによりバルブ内部の電極が磨耗し短寿命や不点灯など、システムがトラブルを起す原因となります。
注)ヘッドライトスイッチの点灯/消灯を短い間隔でくり返すと点灯しなくなる場合があります。
　これは、バラストの安全装置が作動して起こるもので故障ではありません。この症状が出た場合、数秒間置いてから再点灯を行ってください。

***3* 下記症状は使用環境や状況によって発生するもので製品不良ではありません。**
1)点灯直後や再点灯時に約１０～２０秒間、赤味を帯びた色や青白い色など、通常の点灯色にならないことがあります。
2)左右のヘッドライトが同時に点灯しないことがあります。
3)点灯時左右の照射色が異なる場合があります。
　これらは商品の個体差によるものでクレームの対象外となります。ご理解の上ご使用ください。

***4* 一部の車両に於いて球切れモニターが点灯する場合があります。**
この症状は、車両側のヘッドライト電機制御系統とH.I.Dシステムの相性により発生する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

***5* 改造、分解などは絶対に行わないでください。**
この製品は、精密な電子回路の集合体です。システムが作動中高電圧が発生しますので、インバータ・イグナイタ・H.I.Dバルブ・配線などは絶対に改造・分解は行わないでください。感電やその他の故障、火災等の原因となります。

***6* ハーネスの接続は確実に行ってください。**
誤った装着や接続が不完全な状態では、作動不良やバルブの短寿命、インバータ・イグナイタ等、その他製品の故障や火災等の原因となります。

***7* 車両によっては他の電機部品に障害を及ぼす場合があります。**
この商品を装着する事により、他の電機部品に障害を及ぼす場合がございますので、あらかじめご了承の上ご使用ください。
ご了承いただけない場合は、本製品の装着はご遠慮ください。

***8* 車両によっては照射光に影等がでる場合があります。**
H.I.Dバルブ又は灯体の構造の影響により、照射光に影がでる場合もございます。あらかじめご了承の上ご使用ください。

トラブルシューティング

◎全く点灯しない

H.I.Dシステムに異常が発生していますので取付を行った販売店（発売元）で点検をお受けください。

◎片側が点灯しない

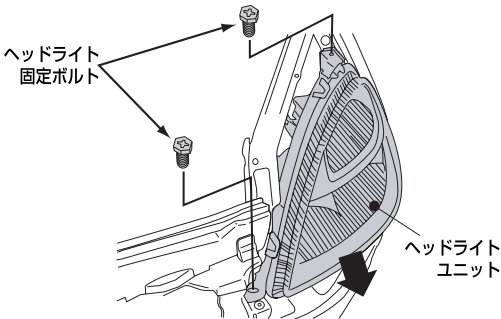
片側のH.I.Dシステムに異常が発生していますので取付を行った販売店（発売元）で点検をお受けください。

取付手順と要領

1.ヘッドライト脱着

車両からヘッドライトASSYを取外してください。

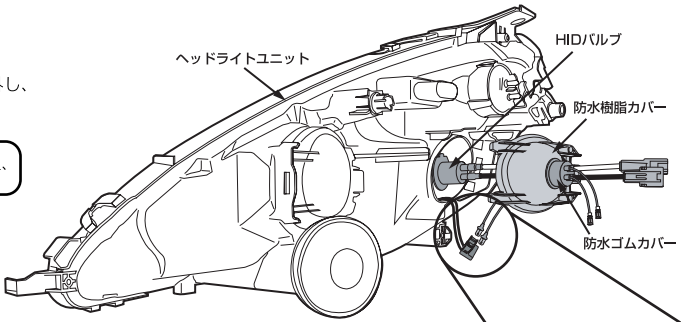
※車種により脱着方法が異なります。
　脱着要領は車両ごとの整備解説書をご参照ください。

アドバイス
※ヘッドライトの脱着時ならびに作業中は傷を付けない様に充分ご注意の上保管してください。
※バルブ取付の際は破損等に充分ご注意の上、作業を行ってください。

2.H.I.Dバルブ取付け

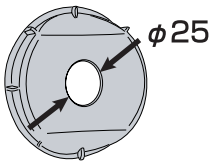
以下の取付け手順をご参照の上、ヘッドライトユニットへ
H.I.D.バルブを取付けてください。

1【バルブ脱着】

純正ハロゲンバルブをヘッドライトから取外し、
そこへH.I.Dバルブを取付けてください。

アドバイス
※バルブ取付の際は破損等に充分ご注意の上、作業を行ってください。

2【樹脂製の防水カバーが装着されている車両】

ヘッドライトユニットの樹脂防水カバーへ（H.I.Dバルブの真後ろ部分）25mmの丸穴をあけて下さい。樹脂カバーにあけた穴にH.I.Dバルブから出ている配線を通した後、バルブにセットされている防水ゴムキャップを樹脂カバーへ取り付け、樹脂カバーと防水ゴムキャップの接合部にシール材などを使用し防水処理を行ってください。

φ25

アドバイス
樹脂製の防水カバーのない車種は、この作業は省略されます。

3【電源線の接続】

ＨＩＤバルブの防水ゴムにから出ている入力ハーネス（赤線）を車両ヘッドライト電源部分のプラス電位に接続してください。また、入力ハーネス（黒線）を車両ヘッドライト電源部分のマイナス電位に接続し、端子接続のタイプの場合は絶縁テープ等で必ず保護を行ってください。

アドバイス
※純正バルブコネクターとシステム起動信号線を接続する際は、テスターなどで（＋）電源の確認を必ず行ってください。
※配線接続後は必ず絶縁処理を行ってください。

3.HBタイプ装着の場合

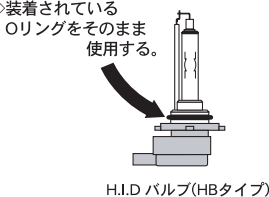
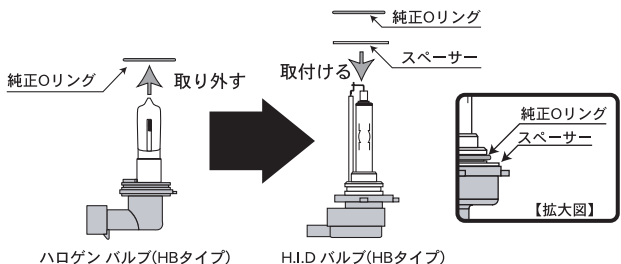
このシステム(HBタイプ)は、HB4(9006・9006J)及び、HB3(9005・9005J)のハロゲンバルブに対応可能です。

上記ハロゲンバルブのタイプ毎に装着方法が異なります。下記の手順に従いそれぞれの作業を行ってください。
※下記手順をふまずに装着した場合バルブ本体を破損させる可能性がありますので、充分ご注意ください。

《HB4に使用する場合》

H.I.D バルブ(HBタイプ)

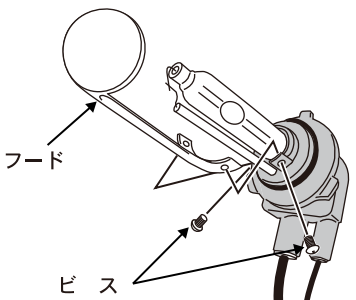
《HB3・9005J・9006Jに使用する場合》

ハロゲン バルブ(HBタイプ)　H.I.D バルブ(HBタイプ)

4.シェード取付け

ランプにシェードが付いていない場合

ヘッドライトにシェードが無い車両へ装着すると、車種によっては散光(光の飛び散り)が多くなる場合があります。
この様な車両へは、システムに付属のHIDバルブのシェードに取り付けてご使用ください。

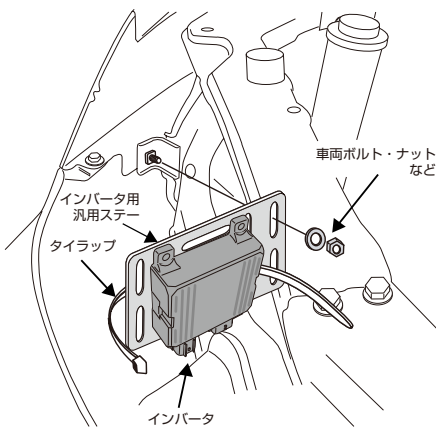
《フードの取付手順》

バルブ根元とフードの穴位置を合わせ、
フードをセットして付属のビスを使い
確実に固定してください。

5.インバータ取付け

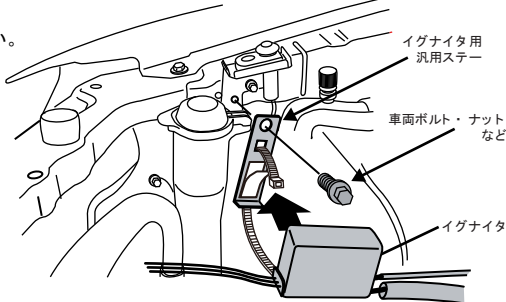
【汎用ステーを使用する場合】

①取付ステーの加工
　システムに付属のインバータ用汎用ステーを使用し、インバータ本体を車体の高温になり易い部分や水などが掛かり易い場所を避け、車体に確実に固定できる場所を選定し、その固定場所に合うよう汎用ステーを加工してください。

②インバータ取付け
　加工を行った取付ステーにインバータ本体を付属のタイラップ(大)を使用し、確実に固定してください。
　※この時にマイナスコントロール車両は、インバータをゴムシートなどで絶縁処理を行ってください。

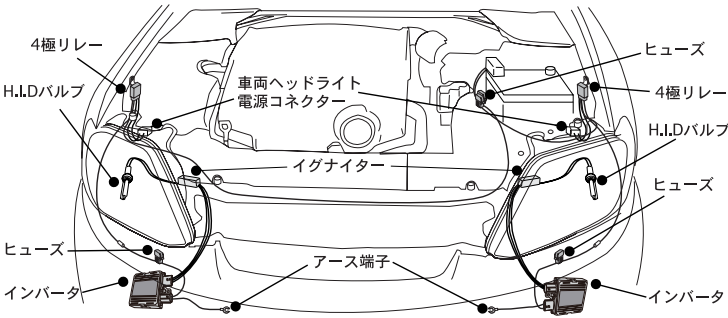
アドバイス
※インバータユニットは電子部品を使用した精密部品の集合体です。車両への取り付けは、ガタツキなどが無い様確実に固定を行ってください。
※点灯中インバータが高温になるため、インバータ本体に他の部品が接触しない様に設置を行ってください。また、他の部品の近くへ設置する場合は、20〜30ミリ以上離して設置してください。
※インバータ設置の際、湿度のこもりやすい場所は避け、風通しの良い場所へ設置してください。
※インバータユニットの作動温度領域は、−30℃〜＋85℃以内です。極端に温度が上昇する様な場所(ラジエターやエンジン付近等)への取付はしないでください。

6.イグナイタ取付け

【 取付け手順】
①システムに付属の汎用ステーへイグナイタ本体を固定してください。
※イグナイタ本体の固定はステーにタイラップ又は両面テープ等で固定してください。
②ヘッドライト周辺の車体側で確実に固定できる場所へ付属の汎用ステーを確実に固定してください。

取付上のご注意
システムに付属のイグナイタ用汎用ステーなどを使用し、イグナイタ本体を車体の高温になり易い部分や水などがかかりやすい場所を避け確実に固定してください。

7.配線の概要図

アドバイス
4極リレーは必ずコネクター側を下に向け、コネクターの端子部分にグリスなどをつめ、防錆処理を行ってください。

注意
インバーター〜イグナイタ〜H.I.Dバルブ間のハーネスは、高電圧が発生するため延長や加工等は絶対に行わないでください。
故障や火災等の原因となります。

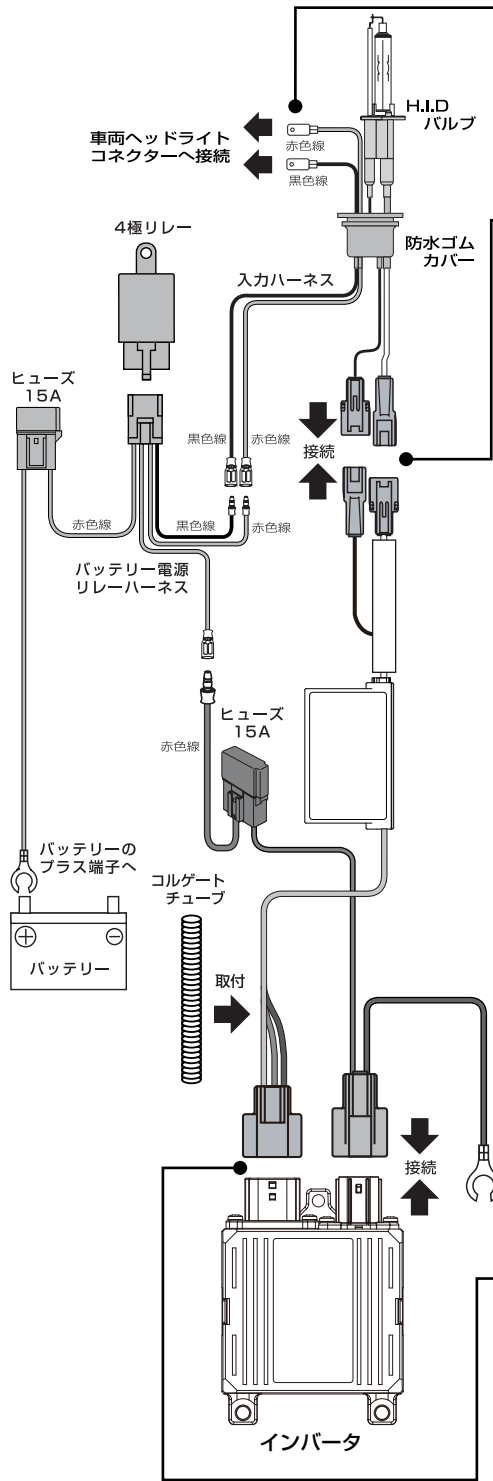
アドバイス
配線したハーネス類やヒューズなどを車両や本製品に支障の無い様に付属のタイラップなどで束ねて処理してください。

8.車両の復元

《車両の組立て》
①取付作業を行う際に取外した部品を復元した後、最後に必ず点灯テストを行ってください。点灯に問題が無ければ取付作業は終了となります。
　この時点で点灯しない場合は、トラブルシューティングをご参照の上、各部の点検を行ってください。
②各ランプ、ホーン、ワイパー、オーディオなど他の車両電装品が正常に作動するか確認してください。

アドバイス
※ インバータ本体にバッテリーや他の電子機器のプラス電位が直接触れないようご注意ください。

9.配線の接続

【入力ハーネス⇔バッテリー電源リレーハーネス接続手順】
①H.I.Dバルブの防水ゴムに付いている2本の入力ハーネス赤線側を車両ヘッドライト電源コードのプラス側へ、もう一方の黒線側をヘッドライト電源コードのマイナス側へ接続します。(バッテリー電源リレーハーネスをご使用の場合は赤線・黒線をどちらに接続していただいても問題有りません。)
②入力ハーネスの接続部分をビニールテープ等を巻き絶縁処理をしてください。(絶縁が不完全の場合、ショートし破損の原因となります。)
③入力ハーネスの赤色線とバッテリー電源リレーハーネスの赤色線を確実に接続してください。同様に黒色線も確実に接続してください。

【H.I.Dバルブ⇔イグナイタ間コネクター接続手順】
①コネクター本体（オス・メス）を‘カチッ’とロックするまで差込み確実に接続してください。
※白色線と黒色線はタイラップなどで絶対に束ねないでください。

【イグナイタ⇔インバータ間&インバータ入力コネクター接続手順】
①イグナイタから出ている出力線の4極コネクターを外して取付作業した場合は、インバータの出力側コネクターへ‘カチッ’とロックするまで差込んで確実に接続し、ネジ止めしてください。
②インバータ電源線の2極コネクターをインバータの入力側コネクターへ‘カチッ’とロックするまで差込んで確実に接続してください。
③インバータ電源線のアース用クワ型端子(黒色線)を確実にボディーアースの取れるポイント(バッテリーマイナス端子、車両アースポイントなど)に接続してください。